Ein Fall von Blasenmole

mit einigen seltenen Besonderheiten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe.

Unter dem Präsidium

von

Professor Dr. Hugo Sellheim

o. ö. Professor der Geburtshülfe
und Gynäkologie, Direktor der Frauenklinik zu Tübingen.

Der

medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt von

Max Wiegandt

aus Ulm.

Tübingen

Druck von H. Laupp jr

1908.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen.

Referent: Prof. Dr. Sellheim,
Dezember 1908.

Meiner Mutter

Ueber das Wesen der Blasenmole ist jahrhundertelang gestritten worden. Lange stand im Vordergrund die Frage, als was für ein Gebilde die Mole an und für sich anzusehen sei. Eine Reihe von früher beschriebenen Fällen und Ansichten hat Kossmann gesammelt und nachgewiesen, dass Diocles von Carystos vor mehr als 2000 Jahren eine ähnliche Ansicht über die Molenbildung entwickelte wie in neuerer Zeit Virchow. Diese Ansicht war aber bald in Vergessenheit gekommen und im Laufe der Zeit traten neue, oft fantastische Ansichten über die Molenbildung auf. So vermutete, um doch nur einige anzuführen, Valleriola 1573, dass die Blasenmole aus weiblichem Samen entstanden sei, dessen Befruchtung beim Coitus, sei es wegen wieder Ablaufens, oder wegen Verderbens des männlichen Samens, nicht erfolgt ist. Carol. Piso 1618 führt die Mole auf „semen infecundum et crudum“ zurück. Ja Peruz 1811 und Cloquet 1822 vertraten sogar mit Bestimmtheit die tierische Natur der Blasenmole.

Erst der neueren und neuesten Zeit blieb es vorbehalten, Licht und Klarheit in das Dunkel zu bringen.

Virchow sah in der Blasenmole eine echte geschwulstartige Wucherung, eine myxomatöse Proliferation des Zottenstromas und nannte sie Myxoma chorii. Marchand aber wies nach, dass es sich um eine hydropische Schwellung des Zottenbindegewebes handle, und so ist die heute herrschende und wohl richtige Ansicht, dass bei der Blasenmolenbildung eine mehr oder minder erhebliche Proliferation der Zellschicht und des Syncytiums eintritt, die teilweise, namentlich im letzteren, mit degenerativen Erscheinungen einhergeht, wobei das Stroma in den mittleren Partien infolge ungenügender Ernährung hydropisch zugrunde geht.

Nachdem nun diese Erklärung des Baus der Blasenmole allgemein anerkannt worden ist, hat man sich, namentlich im letzten Jahrzehnt viel mit der Aetiologie der Mole beschäftigt, namentlich wurde die Frage viel behandelt, ob zwischen der Bildung der Mole und Veränderungen im Eierstock ein Zusammenhang bestände. Dieser Frage möchte ich aber erst später näher treten und einen Fall vorlegen, der sowohl seinem klinischen Verlauf nach, wie auch in Bezug auf die Aetiologie entschieden von Interesse sein dürfte.

Am 11. XII. 07 trat in die Tübinger Frauenklinik eine 25jährige Bauersfrau ein mit der Angabe, sie sei im dritten Monat schwanger, leide seit drei Wochen an ziemlich starkem Blutabgang, daneben bestehe

heftiges Erbrechen und Speichelfluss. Wehen oder Kreuzschmerzen bestehen nicht.

Anamnese: Mutter an Auszehrung gestorben, sonstige Familien-Anamnese ohne Belang. Patientin hat dreimal geboren. Bei der ersten Geburt Forceps wegen Wehenschwäche. Die beiden übrigen Geburten verliefen spontan. Die Kinder waren alle gross. Nachgeburten spontan, Wochenbetten afebril. Zwei Kinder leben, letzte Geburt April 1907. Letzte Periode Ende September. Sie verlief wie gewöhnlich.

Status präsens: Mittelgrosse, mässig genährte, etwas anämische Frau. Oberlippe, Warzenhof und Unterschenkel ziemlich behaart, Muskulatur schwach entwickelt, Knochenbau grazil, keine Varicen oder Oedeme. Herz: keine Verbreiterung, Herzaktion erregt, aber regelmässig, systolisches Geräusch über allen Ostien zu hören. Lungen ohne Besonderheiten. Beckenverhältnisse normal, im Urin eine Spur Eiweiss; bei Ansetzen desselben mit Esbachscher Lösung kein messbarer Ausfall.

Bei der äusseren Untersuchung fällt die Grösse des Uterus auf, dessen Fundus zwischen Symphyse und Nabel steht, also dem Ende des fünften Monats entspräche, ein Befund, der mit der Angabe der Patientin betreffs ihrer letzten Periode im Widerspruch steht, nach der sie sich im dritten Schwangerschaftsmonat befinden musste.

Innerer Befund: Aeusseres Genitale: O. B.

Scheide mittelweit, vordere Muttermundslippe schnabelförmig verlängert, etwas verdickt, steht einen Querfinger über der Spinallinie. Aeusserer Muttermund für einen Finger durchgängig, auf seiner rechten Seite ein bis ins Scheidengewölbe reichender vernarbter Riss. Gebärmutterhals 3 cm lang, walzenförmig, derb, im oberen Teile nicht erweitert, setzt sich scharf gegen das Corpus ab. Corpus anteflektiert, weich, gleichmässig vergrössert. Fundus zwischen Nabel und Symphyse. Bei Betastung deutlicher Konsistenzwechsel. Herztöne sind nirgends zu hören (Scheidensekret: blutiger Schleim). Neben dem Uterus fallen keine Tumoren im Abdomen auf. Die H e g a r schen Schwangerschaftszeichen, Kompressibilität des unteren Uteruskörperabschnittes und Faltenbildung in der Wand des Uterus waren nicht in typischer Weise vorhanden.

Bei dem Fehlen der für die normale Schwangerschaft typischen H e g a r schen Schwangerschaftszeichen war, wenigstens für den supponierten dritten Schwangerschaftsmonat der Verdacht gerechtfertigt, dass es sich um eine Abnormität der Schwangerschaft handle.

Aus der Grösse des Uterus und den Blutungen ohne Geburtsbestrebung wurde die Wahrscheinlichkeits-Diagnose „Blasenmole“ gestellt. Da man indes keinen sicheren Anhaltspunkt dafür gewann und auch das Allgemeinbefinden der Patientin keine strikte

Indikation für einen sofortigen Eingriff abgab, verhielt man sich zunächst konservativ.

12. XII. Eismilchdiät (wegen des Erbrechens), Bettruhe. Morgens geringes Uebelsein, kein Erbrechen, leichte Blutungen. Abgang von Blasen wird nicht beobachtet.

13. XII. Befund unverändert. Kein Erbrechen, geringe Blutung, kein Abgang von Blasen.

14. XII. Abends, kurz nach 8 Uhr stellten sich Uebelsein und leichtes Ziehen im Kreuze ein, das sich im Laufe der Nacht verstärkte. Patientin musste sich einigemale erbrechen.

15. XII. Bei der Morgenvisite klagte Patientin über Schwindel, Uebelsein, Schwarzwerden vor den Augen; sie sieht hochgradig anämisch aus. Die äussere geringe Blutung der letzten Tage hat aufgehört, Puls mässig gefüllt und gespannt, 80, der Leib erscheint aufgetrieben, schmerzhaft, Fundus uteri 2 Querfinger über Nabelhöhe, also gegen gestern (Fundus zwischen Nabel und Symphyse) wesentlich höher. Uterus stark gespannt.

Vor dem gleich nachher vorgenommenen Eingriff ergab sich nun folgender Befund: Sehr blasses anämisches Aussehen, viel mehr anämisch als bisher, Puls 80, klein. Im Abdomen wölbt sich ein knochenharter, kugeliger Tumor vor, dessen Konturen sich scharf abheben. Sein oberer Pol reicht bis drei Querfinger oberhalb des Nabels in die Höhe (kurz vorher nur

zwei). Er reicht nach rechts und links bis zu den Spinae iliacae ant. sup., lässt sich an den Seiten gegen die Darmbeinschaufeln scharf abgrenzen und setzt sich breit ins Becken hinunter fort. Die Ligamenta rotunda kann man von der Mitte der Ligamenta Pouparti auf eine Strecke von 3—4 cm nach oben jederseits als bleifederdicke, drahtharte Stränge verfolgen, dann verschwinden sie plötzlich. Der Tumor schwillt unter den Augen der Anwesenden sichtlich an, der Fundus steigt innerhalb 10 Minuten (während der Desinfektion) noch ein bis zwei Querfingerbreiten in die Höhe. Fruchtbogen 24 cm (bei der Aufnahme 11 cm), Ringumfang 81 cm (bei der Aufnahme 74 cm). Nirgends Herztöne zu hören, in den abhängigen, seitlichen Partien des Abdomens tympanitischer Schall. Abdomen hochgradig druckempfindlich.

Innere Untersuchung: Portio vaginalis steht hoch, Cervikalkanal für einen Finger durchgängig, 3 cm lang, ausser rechts, wo er im Bereich einer tiefen Narbe auf 2 cm Länge reduziert ist. Ueber dem Muttermund weiche, zusammenverbackene Massen (Blutcoagula).

Dass es sich um eine intrauterine Blutung handelte, war nicht zweifelhaft und damit die Therapie gegeben. Die vordere und hintere Muttermundslippe wurde mit doppelkralligen Zangen angehakt und die Cervix im Verlauf der rechtsseitigen Narbe mit der Schere soweit eingeschnitten, dass knapp zwei Finger in die

Uterushöhle eindringen konnten. Nach dem Durchbrechen einer mehrere Zentimeter dicken Lage von unten weicheren, weiter oben derberen Blutgerinnseln, Deciduafetzen und Blasenkonglomeraten, schoss in dickem Strahl dünnflüssiges Blut, untermischt mit Blutcoagulis und Blasenmassen, hervor.

Die Ausräumung des Uterus erfolgte im wesentlichen durch Druck von aussen, wobei die in den Uterus eingeführten Finger nur die sich ihnen präsentierenden, dickeren Brocken in den Muttermund hinein- und nach der Scheide herausbugsieren. Zuletzt wurde der Uterus mit Stieltupfern ausgewischt, wodurch sehr leicht und schonend jedesmal sehr grosse Massen von Blasen herausbefördert werden. Diese Manipulation wird fortgesetzt bis sich die ganze Innenfläche des Uterus glatt anfühlt.

Die Höhle war nach der Ausräumung immer noch kindskopfgross, die Uteruswand war ungefähr ½ cm dick, sie kontrahierte sich auch auf subkutane Secacornininjektion nur schlecht und bog sich bei Druck mit den Fingern von aussen her wie Blech ein. Sowie der Fingerdruck von aussen nachliess, federte die Uteruswand in ihre ursprüngliche Lage wieder zurück und sog infolge des negativen Innendrucks die Uterushöhle unter schlürfendem Geräusch voll Luft. Die Inzisionswunde wurde vernäht, die Uterushöhle mit heissem Chlorwasser ausgespült und mit Jodoformgaze tamponiert. Auch jetzt fielen im Abdomen kei-

nerlei Tumoron auf. Freilich wurde daraufhin nicht besonders genau untersucht. Der Puls war nach der Operation gut, nicht beschleunigt.

Die genau gemessene Blutmenge betrug 2000 Gramm, die Blasenmole wog 300 Gramm.

Die Tamponade wurde nach 5 Stunden entfernt, eine Nachblutung erfolgte nicht.

Das Wochenbett verlief ohne jede Störung. Die höchste Temperatur betrug 37,9.

Als die Patientin aber am 10. Tage post partum entlassen werden sollte, ergab sich folgender äusserer Befund: auf der linken Darmbeinschaufel ein länglich-ovaler, faustgrosser Tumor zu tasten, mit seiner Längsachse schräg von oben und aussen nach unten und innen verlaufend, ziemlich prall gespannt, etwas verschieblich, nach oben, der Darmbeinschaufel zu, und nach der Mitte hin gut abgrenzbar. Weder rechte noch linke Niere zu tasten.

Innerer Befund: per vaginam: Portio vaginalis 3 cm lang. An der rechten Kommissur eine etwas unebene Stelle (die gut verheilte Nahtstelle). Corpus uteri kleinfaustgross, stumpfwinklig anteflektiert, lässt sich deutlich gegen den Tumor auf der Darmbeinschaufel abgrenzen. Vom Fundalwinkel zieht ein dünner, bleifederdicker Strang nach der Gegend des von aussen gefühlten Tumors hin.

Per rectum: Linkes Ligamentum sacro-uterinum etwas verdickt und gespannt, rechtes Ligamen-

tum sacro-uterinum kleinfingerdick, etwas gespannt, dahinter und darüber eine prall-elastische Schwellung von Kleinkindskopfgrösse, die mit ihrem unteren Segment das kleine Becken ausfüllt. Linker Tumor von innen her nicht gefühlt.

Diagnose: Beiderseitige Ovarialtumoren. Cystische Degeneration?

Die Aetiologie der Tumoren war vorerst noch ganz unklar. Für die Annahme frisch entzündlicher puerperaler Adnextumoren gab der vollkommen fieberfreie Verlauf des Wochenbettes und die Beweglichkeit keinerlei Anhaltspunkte, ebenso liessen sich beim inneren Befunde keinerlei entzündliche Erscheinungen nachweisen. Bei der vorausgegangenen Blasenmole lag dagegen der dringende Verdacht auf cystische Entartung der Ovarien degenerativer Natur sehr nahe. Indessen wollte man noch sehen, ob bei einer kürzeren weiteren Beobachtung die Tumoren etwas kleiner würden. Patientin wurde daher, wie sie selbst auch wünschte, beschwerdefrei nach Haus entlassen und nach 14 Tagen wieder bestellt. Als sich die Patientin wieder einstellte, war der Befund annähernd derselbe, weshalb die beiderseitige Ovariotomie vorgenommen wurde.

Operation: Lumbalanästhesie mit Stovain, 0,08. Suprasymphysärer Fascienquerschnitt. Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich ein kleinfaustgrosser Uterus. Auf seinem Fundus liegt ein faust-

grosser, mehr-cystisch durchschimmernder Ovarialtumor, der mit einem 5 cm breiten Stiel zur rechten Uteruskante geht. Im Stiel befindet sich die unveränderte Tube. Von der linken Uteruskante geht ein ähnlicher Stiel gestreckt nach dem Abdomen in die Höhe, an einen ähnlich frei beweglichen mehr cystischen, durchschimmernden, faustgrossen Tumor. Beide Tumoren lassen sich sehr leicht stielen. Die Stiele werden beiderseits abgeklemmt, die Tumoren zusammen mit den Tuben entfernt. Die Klemmen werden durch Unterstechung ersetzt, und die Stümpfe ins Lig. latum versenkt. Fortlaufende Peritonealnaht, fortlaufende Muskelnaht, fortlaufende Fasciennaht, eine Knopfnaht in der Mitte. Hautnaht mit Michelschen Klammern.

Die Heilung erfolgte primär und die Patientin wurde am 16. Tag nach der Operation in vollem Wohlsein entlassen.

Die Untersuchung der Tumoren ergab:

Makroskopischer Befund: Der rechtsseitige Tumor ist im ganzen etwa kleinkindskopfgross; durch eine zwerchsackähnliche Einschnürung ist er in eine grössere und eine kleinere Hälfte geteilt. Die Farbe ist in der Hauptsache weisslich-bläulich, nur an einzelnen Stellen rötlich durchschimmernd. An diesen finden sich auf dem Durchschnitt kleinere und grössere bis haselnussgrosse, anscheinend in präformierten Hohlräumen liegende Blutansammlungen.

Die Oberfläche ist im ganzen spiegelnd, glatt; mehrfach ragen aus dem Niveau linsen- bis gut taubeneigrosse bucklige Erhabenheiten hervor, die offenbar veränderte Follikel repräsentieren. Auf dem Durchschnitt erweist sich die grössere Hälfte des Tumors in der Hauptsache als aus einer gänseeigrossen, an ihrer Innenfläche glattwandigen Cyste, mit papierdünner Wand und klarem serösem Inhalt bestehend, in der sich nur hin und wieder dünne Blutgefässe finden. Da wo die Wand bläulich durchschimmert, erreicht sie an ihrer dicksten Stelle einen Durchmesser von nicht ganz 1 cm. Hier finden sich mehrere, präformierten Hohlräumen entsprechende Gebilde, teils als schmale, nur etwa 1 mm breite, weisslich aussehende Streifen, teils als kirschkern- bis kirschgrosse, mit Blut erfüllte Höhlen. An dem einen Pol liegen dieser Cyste noch vier erbsen- bis taubeneigrosse, durch unregelmässig verlaufende, 1 bis etwa 6 mm dicke Septa von einander getrennte Cysten an; die eine von ihnen ist ganz mit eingedicktem Blute erfüllt, und an der Innenfläche ihrer Wand fällt ein gelblicher Streifen auf. Primordialfollikel sind makroskopisch in der Wand nicht zu erkennen. Am Tumorstiel findet sich die unveränderte Tube.

Der linksseitige Tumor ist ungefähr faustgross, im grossen und ganzen von demselben Bau und Aussehen wie der rechte, ebenfalls durch eine zwerchsackförmige Einschnürung geteilt, in eine kleinere,

etwa $\frac{1}{3}$ des Gesamtumfangs einnehmende Abteilung und eine grössere, $\frac{2}{3}$ einnehmende Partie. Die kleinere Hälfte erweist sich auf dem Durchschnitt als dünnwandige, gut hühnereigrosse Höhle mit serösem Inhalt. An der einen Seite liegt hier eine ganz ähnliche mandelgrosse Cyste an.

Auf dem Durchschnitt sieht man, dass der grössere Abschnitt aus 4—5, fast je hühnereigrossen, mit klarem Inhalt gefüllten Cysten besteht, die durch dünne Septa von einander getrennt sind. Innerhalb dieser Septen finden sich stellenweise erbsengrosse, braunrötlich aussehende Partien, die sich gegen die Umgebung vielfach wie durch eine eigene Wand scharf absetzen, stellenweise aber weniger scharf in sie übergehen. Nur ganz vereinzelt finden sich in diesen Septen an wachsende Follikel erinnernde Gebilde, im ganzen aber nur zwei bis drei. Auch hier sind makroskopisch nirgends Primordialfollikel zu sehen. Der kleinere Abschnitt besteht aus einer gut hühnereigrossen, dünnwandigen, an ihrer Innenfläche ebenfalls ganz glatten Cyste mit dünnflüssigem serösem Inhalt.

Mikroskopischer Befund: Das Oberflächenepithel ist an den untersuchten Schnitten nirgends erhalten. An der Oberfläche finden sich keinerlei entzündliche Veränderungen. Die Albuginea nicht verdickt, keine eigentliche Parenchymatosa. Nirgends wachsende Follikel. Nirgends sichere Primärfollikel, nur hin und wieder ganz kleine Hohlräume mit einem

kleinen, eiähnlichen Gebilde an dem einen Pol. Das Ganze stellt vielleicht hochgradig degenerierte Primärfollikel dar. Im Hilus und an den Gefässen keine auffallenden Besonderheiten.

Die Wand der beschriebenen Cysten ist vielfach epithellos, und das sie (die Wand) bildende faserige Bindegewebe geht kontinuierlich in die Umgebung über. Höchstens ist stellenweise durch eine Art kranzförmiger Gefässanordnungen eine unbestimmte Grenze markiert. An andern Stellen sieht man an der Innenfläche der Wand einen feinen Saum kubischer Zellen aufsitzen; sie zeigen grosse, intensiv gefärbte Kerne und wenig scharf umschriebene, oft ohne Grenze in die Nachbarschaft übergehende Protoplasmaleiber. An diesen Stellen fällt hin und wieder auf, dass das angrenzende Bindegewebe sehr viel kernreicher ist als sonst. Endlich finden sich Stellen, in denen die Wand auf eine beträchtliche Strecke aus drei Schichten besteht:

1. Einer inneren, mehr oder weniger gut erhaltenen Epithelschicht.

2. Einer mittleren, aus kernarmem, faserigem, in konzentrischen Lagen angeordnetem Bindegewebe bestehenden Schicht.

3. Einer äusseren, gegen die mittleren Zonen und gegen das Stroma an der Peripherie durch ihren auffallenden Gefässreichtum abgesetzten Schicht.

Zwischen diesen grösseren Cysten finden sich auch

kleinere, doppelt erbsengrosse Hohlräume. Ihre Wand wird gebildet durch einen deutlich verschieden dicken Besatz von Luteinzellen, die nach aussen direkt in das umgebende Bindegewebe übergehen und nach dem Lumen zu vielfach scharf aufhören und nur an einzelnen wenigen Stellen von einem zarten, feinmaschigen Bindegewebenetz bedeckt sind, während der von der Wand eingeschlossene Hohlraum zum grössten Teil leer ist und nur stellenweise spärliche Reste von roten und weissen Blutkörperchen aufweist.

An andern Stellen findet man, dass der zunächst ebenfalls epithellosen, rein bindegewebigen Wand der grösseren Cysten ein kontinuierlicher an verschiedenen Stellen aber verschieden hoher Besatz von Luteinzellen aufsitzt. Endlich finden sich grössere, solide, rundliche und längliche, rein aus Luteinzellen bestehende Gebilde; stellenweise tritt ein kleiner Hohlraum in ihrem Inneren hinzu.

Alles zusammen fällt auf: das gänzliche oder fast gänzliche Fehlen von Primordialfollikeln und die gänzliche Abwesenheit von wachsenden Follikeln. Offenbar sind die vorgefundenen Cysten die einzigen Ueberbleibsel des gesamten Follikelapparates. Diese Cysten repräsentieren in ihrer grösseren Form allem Anschein nach Retentionscysten. Die kleineren von ihnen tragen einen reichlichen Besatz von Luteinzellen. Diese Luteinzellen sind auch sonst auffallend reichlich vorhanden, sie bilden, wie erwähnt, ganze

solide Lager. Das Fehlen von wachsenden Follikeln ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass sie dem Druck der gegen sie vordrängenden, cystischen Hohlräume erlegen sind. Da nirgends adenomatöse Wucherungen zu finden sind, ist wohl anzunehmen, dass das Grössenwachstum der beschriebenen Cysten auch bei längerem Fortbestehen ein beschränktes geblieben wäre.

Dieser Fall ist nun gegen den Verlauf, den gewöhnlich die Blasenmole zu nehmen pflegt, ziemlich verschieden. Im Vordergrund steht die ganz abnorme intrauterine Blutung. Das Zustandekommen derselben ist sehr auffallend: bei dem doch immerhin für einen Finger schon durchgängigen Muttermund hätte man eher erwarten sollen, dass das Blut nach aussen abflösse, anstatt den Uterus in der beschriebenen Weise ballonartig aufzutreiben. Man muss wohl annehmen, dass durch den Cervikalkanal einesteils das Blut weniger langsam abfloss, als es sich in das Cavum uteri ergoss, und dass andernteils die Wand des Uteruskörpers abnorm schlaff und ausdehnbar war. Für beide Annahmen — ungewöhnliche Schlaffheit der Uteruskörperwand und mangelhafte Nachgiebigkeit der Cervixwand — lassen sich einige Stützpunkte auffinden.

1. Durch die Blasenmole in sich war mit grosser Wahrscheinlichkeit die Uteruswand in ihrer Festigkeit, Elastizität und Kontraktionskraft beeinträch-

tigt, dazu kam noch, dass sie durch die Grösse der Blasenmole weit über das physiologische Mass des dritten Schwangerschaftsmonats hinaus gedehnt war. Es ist daher leicht verständlich, dass eine in dieser Weise geschädigte Uteruswand, anstatt einen in das Cavum hinein erfolgenden Bluterguss durch Kontraktion auszustossen, von diesem immer mehr ausgedehnt und überdehnt wurde.

2. Der mangelhafte Abgang des Blutes durch den Cervikalkanal lässt sich ebenfalls durch verschiedene Momente erklären. Wie schon erwähnt, mag der bloss auf Fingerweite eröffnete Muttermund für die Grösse des sich ergiessenden Blutstromes von Hause aus zu eng gewesen sein, dazu kommt noch, dass die Bedingungen für seine Entfaltung nach verschiedenen Richtungen hin ungünstig waren. Ich habe schon erwähnt, dass bei der bestehenden Schädigung der Uteruskörperwand die entfaltende Kraft wahrscheinlich auf ein Minimum reduziert war, zumal da ein als Keil wirkender vorliegender Kindsteil fehlte.

3. Der zu entfaltende Cervikalkanal besass dazu noch eine verminderte Dehnbarkeit: Einesteils physiologischer Weise, weil in diesen frühen Monaten der Schwangerschaft die wenig blutreiche Cervix noch ein starres, unnachgiebiges Gewebe darstellt, anderteils pathologischerweise, weil zweifelsohne vorausgegangene metritische Prozesse zur Verhärtung des Gewebes beigetragen hatten. Endlich ist es ohne weiteres

verständlich, dass die starke Narbenbildung im Bereich eines alten Cervix-Risses mit ihrem sklerotischen Gewebe die Elastizität der Cervix beeinträchtigen musste. Diese Starrheit des Uterushalses äusserte sich in der erwähnten, zweifelsohne einer chronischen Metritis cervicalis entsprechenden rüsselförmigen Vorragung der vorderen Muttermundslippe und fiel auch beim Versuch in den Uterus einzugehen, unangenehm auf. Selbst in Narkose gelang es nicht, den Muttermund mit den Fingern allmählich zu dehnen, und man musste, um das Cavum einigermassen zugänglich zu machen, das Collum im Bereich der rechtsseitigen Narbe inzidieren.

Bei dieser Sachlage ist es nicht zu verwundern, dass das im Uterus stockende Blut durch Bildung von grösseren Coagulis den Muttermund verstopfte und dadurch seinerseits den Abfluss nach aussen verlegte.

An dieser Stelle möchte ich nun ein Wort über den Wert der vaginalen Tamponade verlieren, die ja vielfach bei Abortblutungen therapeutisch verwendet wird. Der zweifelhafte Wert der Scheidentamponade in der Abortbehandlung ergibt sich schon daraus, dass sie einerseits zur Aufhaltung des Abortes und andererseits zur Beförderung desselben, zur Anregung der Wehen, also zum puren Gegenteil, empfohlen wird. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Fragen genauer einzugehen, das aber, glaube ich, kann man bestimmt sagen, in diesem Falle wäre die Scheidentamponade

direkt schädlich geworden. Sie hätte den so wie so schon bestehenden mangelhaften Abfluss des Blutes nach aussen nur noch begünstigt und durch Verlegung des Blutstromes nach aussen verhindert, dass das beste Zeichen der unheilvollen Vorgänge im Uterus — die Blutung — in Erscheinung getreten wäre. Von der Tamponade aber eine Anregung der Wehentätigkeit zu erhoffen, wäre, ganz abgesehen davon, dass der fragliche Uterus sich überhaupt nicht kontrahieren konnte, nach meiner Ansicht nicht richtig gewesen, weil diese Art der Wehenanregungen von sehr zweifelhafter Wirkung ist. Wenn man tamponiert, dann greifen wir zur Uteruscervixscheidentamponade.

Ein weiteres Interesse bietet der Fall klinisch, hinsichtlich der Diagnose einer plötzlichen Vermehrung des intrauterinen Volumens resp. einer plötzlichen intrauterinen Blutung, da diese meistens die Ursache von jener ist. Wenn es auch ganz selbstverständlich ist, dass ein mit Blut sich anfüllender Uterus plötzlich an Volumen zunimmt, so dürfte es doch selten sein, dass man diese Volumenzunahme direkt fortschreiten sieht. Auch die Veränderung der Konsistenz bis zur ausgesprochenen Härte ist in sich eine Konsequenz der zunehmenden Füllung, aber eine so starke Spannung, dass sich die Uteruswände sichtbar gegen einander absetzen, ist wohl ebenfalls nicht häufig. Mit der raschen Volumenvermehrung und zunehmenden Spannung hängen auch die in unserem Falle auffallenden

Besonderheiten, die sich an den Ligamentis rotundis ergaben, zusammen. Da, wo sie vom Uterus abzweigen, um durch den Leistenring nach aussen zu ziehen, müssen sie natürlich ad maximum gespannt sein. Solange sie aber auf dem Uterus verlaufen, werden sie dadurch immer mehr abgeflacht, dass ihre Basis mit der zunehmenden Dehnung der Uteruswand immer breiter und ihr Höhendurchmesser immer geringer wird, so dass schliesslich ihr breit gezogenes Mesodesma vollständig zur Dehnung der Uteruswand verbraucht wird.

Absonderlich war auch das Verhalten des Uterus nach der Ausräumung: der Uterus legte sich in Falten, er war aber nicht mehr imstande, sich aktiv zu kontrahieren. Dies ist dadurch, dass das grosse Volumen rasch auf ein kleines herabgesetzt wurde, und dass der Uterus in frühem Schwangerschafts-Stadium nicht so stark kontraktionsfähig ist, nicht allein zu erklären. Man muss wohl annehmen, dass folgende Momente erschwerend hinzukamen.

1. Rein mechanisch: die hochgradige Ausdehnung der Wand in kurzer Zeit bedingte eine Erschlaffung derselben. Die Muskelelemente waren dadurch so überdehnt, dass sie nicht mehr elastisch genug waren, sich zu kontrahieren.

2. Eine nachteilige, vielleicht toxische Schädigung, die von der Blasenmole ausgeht und auf die einzelnen Muskelfasern kontraktionshemmend wirkte. Diese

Annahme stützt sich auf die sonst bei Molenschwangerschaft beobachteten Schädigungen der Frau (Müdigkeit, Uebelkeit etc.), die weit über die bei physiologischer Schwangerschaft vorkommenden Beschwerden hinausgehen.

Ich trete nun der Frage näher, was in diesem Fall die primäre Erkrankung gewesen ist, die Blasenmole oder die Ovarialkystome. Die Frage, welche Erkrankung die primäre sei, wurde bei dem häufig beobachteten Zusammentreffen von Cystom und Blasenmole in den letzten Jahren lebhaft erörtert und ist heute noch nicht mit absoluter Sicherheit entschieden.

Aus den sich gegenüberstehenden Ansichten möchte ich nur einige hervorheben.

Für eine primäre Erkrankung des Ovariums spricht sich Fränkel aus. Er hält das corpus luteum für eine Drüse mit innerer Sekretion und glaubt, dass in dem cystisch degenerierten Eierstock dieses corpus luteum einen Druck erfahre, demzufolge seine Funktionsfähigkeit notleide und wodurch das primär gesunde Ei, während und nach seiner Einbettung. krank gemacht und dadurch entweder Abort oder Blasenmole bewirkt werde.

Pick hält das corpus luteum ebenfalls für eine Drüse mit innerer Sekretion. Er bezeichnet die Degeneration desselben bei Blasenmole als Degeneratio polycystica ovariorum lutinealis und sieht in der dabei vor sich gehenden Ueberproduktion von Lutein-

substanz den Grund zur Blasenmolenbildung.

Dem gegenüber steht Wallart, der die Existenz von spezifischer Veränderung der Ovarien bei Blasenmole überhaupt für ausgeschlossen hält und Seitz, der sich dahin ausspricht: Nicht die Ovarialtumoren sind das primäre, sondern die aus noch nicht bekannten Ursachen entstandene Blasenmole. Sie führt zur Cystenbildung und ödematösen Durchtränkung des Ovariums, einmal durch Zirkulationsstörungen mechanischer Natur, dann aber durch chemische Stoffe, die wahrscheinlich mit der chorioepithelialen Wucherung der Zotten zusammenhängen.

Es handelt sich jetzt nun darum zu eruieren, was in dem vorliegenden Fall das Primäre war, Blasenmole oder Ovarialkystom. Wie schon oben angedeutet, wurde die Patientin in der Schwangerschaft von erfahrenen, sicher palpierenden Geburtshelfern untersucht, dazu kommt, dass bei der letzten Untersuchung durch Herrn Professor Sellheim vor und unmittelbar nach der Ausräumung die denkbar günstigsten Verhältnisse vorlagen: die Patientin lag in tiefer Narkose, und ferner waren die Uteruswände papierdünn. Dann wurden die Uteruswände, um die Sicherheit vollständiger Ausräumung zu haben, nach allen Seiten hin aufs Genaueste abgetastet: Es ist also das Uebersehen solch grosser Tumoren absolut ausgeschlossen, obwohl man nicht eigens auf sie achtete. Es ist kein Zweifel, dass die Tumoren im Puerperium

entstanden sind oder mindestens, wenn auch in kleiner Anlage schon vorhanden, gewachsen waren. Sie müssen dann ausserordentlich rasch gewachsen sein, da sie 10 Tage nach der Ausräumung schon die diagnostizierten, durch die Operation bestätigten Grössenverhältnisse boten.

Einen derartigen Fall konnte ich in der Literatur nicht finden, er würde aber seinem ganzen Wesen nach dafür sprechen, dass die Blasenmole das primäre, die Ovarialdegeneration das sekundäre ist.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. Sellheim für die gütige Ueberlassung der Arbeit und Herrn Privatdozenten Dr. A. Mayer für die liebenswürdige Förderung meinen besten Dank sagen.

Lebenslauf.

Ich, Christian Philipp Max Wiegandt, bin am 31. August 1880 als Sohn des verstorbenen Kommerzienrats Robert Wiegandt in Ulm geboren. Ich besuchte die Gymnasien zu Ulm und Heilbronn, wo ich im Juli 1899 die Reifeprüfung ablegte.

Im Herbst 1899 bezog ich die Universität Tübingen, um Rechtswissenschaft zu studieren. Ich besuchte dann noch die Universitäten Leipzig und Berlin. Somm.-Sem. 1902 diente ich beim Infanterie-Regiment 180 in Tübingen und trat zum Studium der Medizin über. Oktober 1904 bestand ich die ärztliche Vorprüfung, besuchte im Wint.-Sem. 1904/05 die Universität München, im Somm.-Sem. 1905 die Universität Kiel und kehrte dann bis zum Staatsexamen, das ich im Herbst 1907 ablegte, nach Tübingen zurück.